



## Evaluation of The Relationship Between Sleep Quality, Mental Symptoms and Coping Styles with Stress in Adolescents, A Vulnerable Group in The Covid-19 Pandemic

Meral Kelleci<sup>1,a</sup>, Havva Tel<sup>2,b</sup>, Deniz Kurtaran<sup>3,c\*</sup>, Özge Kısaoğlu<sup>4,d</sup>

<sup>1</sup> Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD. Sivas Türkiye

<sup>2</sup> Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD. Sivas Türkiye

<sup>3</sup> Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD. Sivas Türkiye

<sup>4</sup> Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD. Sivas Türkiye

\*Corresponding author

### Research Article

#### History

Received: 09/11/2023

Accepted: 14/12/2023

#### Copyright



This work is licensed under  
Creative Commons Attribution 4.0  
International License

### ABSTRACT

This study aimed to evaluate the relationship between sleep quality, mental symptoms and coping styles with stress in adolescents, a vulnerable group of COVID-19. The sample of the retrospective and descriptive study consisted of 332 individuals between the ages of 12-24 who agreed to participate in the study. Data were collected using the Personal Information Form, Brief Symptom Inventory (BSI), Stress Coping Styles Scale (SCS) and Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI). Descriptive tests, student t test and multiple regression analysis were used in the statistical analysis of the data. The mean age of the individuals who participated in the study was 15.54±1.88 years. 97.6% of the adolescents were single, 78.3% were high school and university students and 80.7% lived with their families. It was found that mental symptoms including anxiety, depression, hostility, somatisation and negative self, self-confident approach, insecure approach and submissive approach, which are coping styles with stress, affected sleep quality during the COVID-19 pandemic in adolescents. In addition, there was a significant relationship between the presence of mental symptoms and coping styles with stress. It was found that as the score of self-confident approach and social support seeking approach increased, mental symptoms decreased; as the score of submissive approach increased, mental symptoms increased. During this period, it is recommended to support adolescents mentally and to take precautions against problems that may arise in the future.

**Keywords:** COVID-19, mental health, coping with stress, adolescent nursing

## Covid-19 Pandemisinde İncinebilir Bir Grup Olan Adölesanlarda Uyku Kalitesi, Ruhsal Belirti ve Stresle Başa Çıkma Tarzları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

### Araştırma Makalesi

#### History

Received: 09/11/2023

Accepted: 14/12/2023

#### Copyright

### ÖZ

Bu çalışma COVID-19 pandemisinde incinebilir bir grup olan adölesanlarda uyku kalitesi, ruhsal belirti ve stresle başa çıkma tarzları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Retrospektif ve tanımlayıcı tasarımda yapılan çalışmanın örneklemini 12-24 yaş aralığında ve çalışmaya katılmayı kabul eden 332 birey oluşturmuştur. Veriler Kişisel bilgi formu, Kısa Semptom Envanteri (KSE), Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBTÖ) ve Pittsburg Uyku Kalite İndeksi (PUKI) kullanılarak toplanmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde tanımlayıcı testler, student t testi, çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin ortalama yaşları 15,54±1,88 dir. Adölesan bireylerin %97,6'sı bekar, %78,3'ünün lise ve üniversite öğrencisi ve %80,7'si ailesi ile birlikte yaşamaktadır. Adölesan bireylerde COVID-19 pandemisi sırasında anksiyete, depresyon, hostilite, somatizasyon ve olumsuz benliği içeren ruhsal belirtilerin; stresle başa çıkma tarzlarından kendine güvenli yaklaşım, kendine güvensiz yaklaşım ve boyun eğici yaklaşımın uyku kalitesini etkilediği saptanmıştır. Ayrıca ruhsal belirtilerin varlığı ve stresle başa çıkma tarzları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Stresle başa çıkma tarzlarından kendine güvenli yaklaşım ve sosyal destek arama yaklaşımı puanı arttıkça ruhsal belirtilerin azaldığı, boyun eğici yaklaşım puanı arttıkça ruhsal belirtilerin arttığı saptanmıştır. Bu dönemde adölesanların ruhsal yönden desteklenmesi ve gelecekte de ortaya çıkabilecek sorunlara karşı önlem alınması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, ruh sağlığı, stresle başa çıkma, adölesan, hemşirelik.

<sup>a</sup> mkelleci@cumhuriyet.edu.tr  
<sup>c</sup> havvatel@cumhuriyet.edu.tr

<sup>b</sup> 0000-0001-8853-4645  
<sup>d</sup> 0000-0002-8577-5643

<sup>b</sup> denizkurtaran@cumhuriyet.edu.tr  
<sup>d</sup> gumusayozge@gmail.com

<sup>b</sup> 0000-0001-9171-2115  
<sup>d</sup> 0000-0002-3877-2509

How to Cite: Kelleci M, Tel H, Kurtaran D, Kısaoğlu Ö (2023) Evaluation of The Relationship Between Sleep Quality, Mental Symptoms and Coping Styles with Stress in Adolescents, A Vulnerable Group in The Covid-19 Pandemic, Cumhuriyet Nursing Journal, 7(2): 57-64, 2023

## Giriş

Pandemiler ve diğer büyük ölçekli acil durumlar, olay sırasında ve sonrasında uzun süre ruh sağlığını olumsuz etkileme potansiyeline sahiptir (Temple et al. 2022; Revens et al. 2022). COVID-19 salgınında koruyucu izolasyon önlemleri yüz yüze öğrenmeyi, sosyal ve topluluk ağlarını, eğlence etkinliklerini ve sağlık hizmetlerine erişimi kesintiye uğratmakta; önemli rutinelere, sosyal yapılara, kaynaklara ve desteklere erişimi önlemektedir (Revens et al. 2022, Shao et al. 2020; Temple et al. 2022). Bu önlemler, bir halk sağlığı acil durumunu önlemek için gerekli olsa da, uzun süreli sosyal izolasyon ve karantina, akut veya uzun vadede kronik ruh sağlığı sorunlarına yol açabilmektedir (Shao et al. 2020; Sher et al. 2020; WHO 2020). Ayrıca halkın şüpheli COVID-19 pozitif bireylerden enfeksiyonun yayılması konusundaki artan ilgisi, tedavi seçeneklerine rağmen pandeminin bitmemesi ve 21 Mart 2020 tarihinden itibaren uygulanan karantina önlemlerinin uzaması, yeniden normalleşme süreçleri, yaşam şekillerinin değişmesi ve bu süreçteki vakalar ve kayıplar toplumda panik bir duygu durum yaratmaktadır. Bu panik duygu durum ve ruhsal sorunlar sadece Covid-19 pozitif bireylerde değil, sağlıklı bireylerde de görülmektedir (Sher et al. 2020; Tier 2020). COVID-19 salgını sırasında 18 yaş üstü 4872 katılımcı ile yapılan bir çalışmada, COVID-19 salgını sırasında genel popülasyonda depresyon yaygınlığı %48,3, anksiyete yaygınlığı %22,6, depresyon ve anksiyete kombinasyonunun yaygınlığı %19,4 olarak saptanmıştır (Tian, 2020). Hastanede yatarak tedavi gören 144 COVID-19 tanılı hasta ile yapılan bir çalışmada ise, hastaların %34,72'sinde anksiyete ve %28,47'sinde depresyon belirtilerinin olduğu bildirilmiştir (Gao et al. 2020). Bu durum, COVID-19 vakalarının sayısının artmasına katkıda bulunurken, aynı zamanda enfeksiyonun genel toplumda yayılması ile ilgili önemli korku ve endişenin daha fazla yayılmasına yol açmaktadır (Magson et al. 2022; Samji et al. 2022).

Akut stres, uyku sorunları, intihar, keder, yalnızlık, anksiyete, depresyon ve ruhsal sorunlar yönünden tüm toplum risk grubu olmakla birlikte, incinebilir grupların risk insidansının daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Magson et al. 2022; Samji et al. 2022; Temple et al. 2022; Revens et al. 2022). İncinebilir gruplardan birini oluşturan adolesanlar pandemi döneminde ruhsal bozukluklar açısından yüksek risk grubunu oluşturmaktadır ve ayrı bir çerçevede ele alınması gereken sorunlarla karşı karşıya kalmaktadırlar (Kong et al, 2020; Magson et al. 2022; Samji et al. 2022; Temple et al. 2022; Revens et al. 2022).

Adolesanların COVID-19 pandemisiyle benzer olarak salgın dönemlerinde uyku ve yeme sorunları, iştahsızlık, huzursuzluk, korkular, yatak ıslatma, zarar verici davranışlar, saldırganlık, içe kapanma, yabancılardan aşırı korkma, nedeni bilinmeyen ağrılar, konuşma sorunları, huzursuzluk, saldırganlık, kabuslar, belirgin konsantrasyon sorunları, yapması beklenen aktiviteleri yapamama, fiziksel ağrı, davranış sorunları, alkol kullanımı, regresif davranışlar, okul başarısızlığı yaşadıkları saptanmıştır

(Zandifar and Badrfam 2020; Zhou et al. 2020; Quin et al. 2020). COVID-19 salgınının da hızlı bir şekilde ilerlemesi, bulaşıcılığı, başkalarına bağlı olma, sosyal ve fiziksel izolasyon, sosyal fırsatların kaybı, aile dinamiklerinde değişme, ruhsal sorunlar, sedanter yaşam, artan ihmal ve istismar koşulları, yüksek ölüm oranı; adolesanlarda ruh sağlığı sorunları riskinin artmasına ve mevcut ruhsal semptomlarının daha da kötüleşmesine neden olmaktadır (Wegner 2020; Wenjun 2020). Ayrıca adolesanlarda döneme özgü birçok duygusal ve fiziksel değişiklik devam etmekte olduğu için, salgın hastalık ve yaşam biçimindeki değişiklikler de risk faktörünü arttırmaktadır (Lattie et al. 2019; Reupert et al. 2019). COVID-19'a bağlı oluşabilecek sağlık sorunlarının yarattığı endişe, akut ve bilinmez bir durumla karşı karşıya kalma, enfeksiyondan korunmaya yönelik önlemlerin sonucu artan yalnızlık ve bunların yol açtığı uyku sorunları da kaygı verici önemli sorunlar arasına yer almaktadır (Lattie et al. 2019; Magson et al. 2022; Samji et al. 2022; Temple et al. 2022; Revens et al. 2022; Zandifar and Badrfam 2020). Adolesanlarda yüz yüze görüşme ve internet ortamında yürütülerek yapılan çalışmalarda, daha çok fizyolojik olgulara odaklanıldığı, ruhsal sorunlarla ilgili çalışmaların oldukça sınırlı olduğu gözlenmektedir (Kong et al, 2020; Magson et al. 2022; Samji et al. 2022; Temple et al. 2022; Revens et al. 2022). Halbuki ruhsal bozukluklarla seyreden pandemi süreçleri gibi, COVID-19 pandemisi sürecinde de tecrit dönemi, belirsizlik, sedanter yaşam, artan ihmal ve istismar koşullarının incinebilir bir grup olan adolesanlarda uyku sorunları, stres ve ruhsal sorunlara yol açması beklenmektedir. Karanlıkta kalan bu alanın tanımlanması ve literatüre kanıt oluşturulması; risk grubunun tanımlanması ve ruhsal bozukluk oluşumunu önleyecek müdahalelerin planlanması için önemlidir. Bu bağlamda adolesanların ruhsal sorunlar açısından değerlendirilmesine gereksinim duyulmaktadır. Bu çalışma COVID-19 pandemisi sürecinde, incinebilir bir grup olan adolesanlarda ruhsal belirti, uyku kalitesi ve stresle başa çıkma tarzları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapıldı.

## Yöntem

### *Araştırmanın Türü ve Örneklem Seçimi*

Bu çalışma retrospektif ve tanımlayıcı tasarımda yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü dördüncü sınıf öğrencilerinin 2020-2021 eğitim öğretim yılı güz döneminde COVID-19 pandemisi nedeniyle online olarak yapılan Psikiyatri ve Ruh Sağlığı Hemşireliği dersi uygulamasında vaka analizi olarak hemşirelik süreci doğrultusunda değerlendirdiği 12-24 yaş arasındaki 332 adolesan bireyin değerlendirme formları oluşturmuştur. Öğrencilere çalışma hakkında bilgi verilmiş, sonuçların yayınlanmasına ilişkin katılımcılardan izin alınmıştır.

Araştırma verileri Adolesan Bilgi Formu, Kısa Semptom Envanteri, Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği ve Pittsburg Uyku Kalite İndeksi ile toplandı.

### Çalışmaya Alınma ve Dışlanma Kriterleri

Bu araştırmaya öğrencilerin vaka analizi ödevinde, 12-24 yaş aralığında olan, iletişim kurmak için herhangi bir engeli olmayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden adolesan bireylerin formları dahil edilmiştir. Herhangi bir ruhsal hastalık tanısına sahip adolesan bireylerin formları çalışmaya alınmamıştır.

### Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma için girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan (2021-04/53) ve T.C Sağlık Bakanlığında (2021-04-12T23\_28\_55) yazılı izin alınmıştır. Çalışma, Helsinki Bildirgesi İlkeleri'ne uygun olarak yürütülmüştür.

### Veri Toplama Araçları

**Adolesan Bilgi Formu:** Bu form, araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olup katılımcıların yaşı, cinsiyeti, aile tipi, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, ekonomik düzey, birlikte yaşadığı kişiler, sigara kullanma durumunu belirleyen sekiz sorudan oluşmaktadır. Adolesan Bilgi Formu literatür bilgisi dikkate alınarak oluşturulmuştur (Jiao, et al., 2020; Lattie, et al., 2019).

**Kısa Semptom Envanteri (KSE):** Derogatis tarafından çeşitli psikolojik belirtileri taramak amacıyla 1992 yılında geliştirilen Kısa Semptom Envanteri, SCL-90-R'nin kısa formudur. SCL-90- R'nin 9 faktörüne dağılmış olan 90 madde arasından, her faktörde en yüksek yükü almış toplam 53 madde seçilerek kısa form elde edilmiştir. KSE, "hiç" ve "çok fazla" seçenekleri arasında 0, 1, 2, 3 ve 4 değerleri alan Likert tipi bir ölçek gibi puanlanmaktadır. Ölçekten alınan toplam puanların yüksekliği bireyin semptomlarının sıklığını göstermektedir. Anksiyete, Depresyon, Olumsuz Benlik, Somatizasyon ve Hostilite olmak üzere 5 alt ölçeği bulunmaktadır. Türk örneklemi üzerinde Şahin ve Durak (1994) tarafından yapılan üç ayrı çalışmada, ölçeğin toplam puanından elde edilen Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları 0,96 ve 0,95, alt ölçekler için elde edilen katsayılar ise 0,55 ile 0,86 arasında değişmiştir (Şahin ve Durak, 1994). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0,91, alt boyutlar için sırasıyla 0,79, 0,81, 0,78, 0,75, 0,77 olarak bulunmuştur.

**Stresle Başa Çıkma Tarzı Ölçeği:** Orijinali Folkman ve Lazarus tarafından geliştirilmiş olan Ways of Coping Inventory'nin 30 maddelik "Stres ile Başa Çıkma Tarzları Ölçeği" (SBTÖ) ismiyle Türkçe uyarlaması Şahin ve Durak (1995) tarafından yapılmıştır. Dörtlü Likert tipindeki SBTÖ'de alt ölçeklerden ayrı ayrı puanlar elde edilmiştir. Puanların yüksekliği, kişinin o tarzı daha çok kullandığını göstermektedir. Kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım ve sosyal destek arama yaklaşım alt boyutlarından elde edilen puanlar arttıkça kişinin işlevsel başa çıkma stratejilerine başvurduğu; kendine güvensiz yaklaşım ve boyun eğici yaklaşım alt boyutlarından aldığı puanları arttıkça ise kişinin işlevsel olmayan başa çıkma stratejilerine başvurduğu değerlendirilmektedir (Şahin ve Durak, 1995). Bu çalışmada Cronbach Alfa güvenilirlik

katsayıları alt boyutlar için sırasıyla 0,89, 0,78, 0,71, 0,82, 0,79 bulunmuştur.

**Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi:** Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, Buysse ve ark. tarafından 1989 yılında geliştirilmiş iyi ve kötü uykunun tanımlanması amacıyla uyku kalitesinin niceliksel ölçümünü veren bir ölçektir. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve arkadaşları (1996) tarafından yapılmıştır. Toplam 24 soru içerir. Her madde 0-3 arasında puanla değerlendirilir. Bu bileşenler; 1. Öznel uyku kalitesi, 2. Uyku latansı (gecikmesi), 3. Uyku süresi, 4. Alışılmış uyku etkinliği, 5. Uyku bozukluğu, 6. Uyku ilacı kullanımı, 7. Gündüz işlev bozukluğudur. Bu yedi bileşen puanının toplamı, toplam indeks puanını verir. Toplam puan 0-21 arasındadır. Toplam puanın yüksek oluşu uyku kalitesinin kötü olduğunu gösterir. PUKİ total skoru iyi uyuyanları (PUKİ total skoru  $\leq 5$ ) kötü uyuyanlardan (PUKİ  $> 5$ ) kesin bir şekilde ayırır (Ağargün, Kara ve Anlar; 1996). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0,64 olarak bulunmuştur.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS 22.0 paket programı aracılığıyla değerlendirildi. Bireylere ilişkin demografik ve tanıttıcı bilgiler sayı, yüzde ve standart sapma olarak belirlendi. Verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek için aritmetik ortalama, mod, medyan, çarpıklık ve basıklık katsayıları incelendi. Parametrik test varsayımını sağlayan iki kategorili değişkenlerde t testi uygulandı. İki ölçek arasındaki ilişki çoklu regresyon analizi yapılarak incelendi. İstatistiksel anlamlılık için  $p < 0.05$  düzeyi benimsendi.

### Bulgular

Çizelge 1 de katılımcıların demografik değişkenlere göre dağılımı görülmektedir. Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması  $15,54 \pm 1,88$  olup, %52.6'sı erkek, % 96.7'si bekar, %78.3'ü lise ve üniversite öğrencisi ve %80.7'si ailesi ile birlikte yaşamaktadır.

Çizelge 2'de Kısa Semptom Envanteri alt boyutlarının Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksine göre Bağımsız Gruplarda t-Testi analiz sonuçları yer almaktadır. KSE anksiyete, depresyon, olumsuz benlik, somatizasyon, Hostalite alt boyutları ve PUKİ puan ortalamalarına göre karşılaştırılmasında, tüm alt boyutlarda ruhsal durumun uyku kalitesini etkilemesine göre anlamlı farklılıklar elde edilmiştir. ( $p < 0.05$ ). KSE alt boyutlarına göre iyi uyku ve kötü uyku puanlarına göre anlamlı farklılıklar vardır ve KSE puanı arttıkça kötü uyku puanı artmaktadır.

Çizelge 3'te Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği alt boyutlarının Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksine Göre Bağımsız Gruplarda t- Testi analiz sonuçları yer almaktadır. SBTÖ alt boyutları ve PUKİ puan ortalamalarına göre karşılaştırılmasında kendine güvenli yaklaşım, kendine güvensiz yaklaşım ve boyun eğici yaklaşım alt ölçekleri ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlılık olduğu elde edilmiştir ( $p < 0.05$ ). SBTÖ kendine güvenli yaklaşım, kendine güvensiz yaklaşım ve boyun eğici yaklaşım alt boyutlarına göre iyi uyku ve kötü uyku puanları arasında anlamlı farklılıklar vardır.

Çizelge 1. Bireylerin Demografik Özellikleri

Table 1. Demographic Characteristics

Cinsiyet	Sayı	%
Kadın	157	47,4
Erkek	174	52,6
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	11	3,3
Bekar	320	96,7
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okur Yazar	12	3,6
İlkokul öğrencisi	60	18,1
Lise öğrencisi	225	68,0
Üniversite öğrencisi	34	10,3
<b>Çalışma Durumu</b>		
Çalışıyor	9	2,7
Çalışmıyor	322	97,3
<b>Gelir Durumu</b>		
Gelir Giderden az	106	32,0
Gelir gidere eşit	193	58,3
Gelir giderden fazla	32	9,7
<b>Aile Tipi</b>		
Geniş Aile	29	8,8
Çekirdek Aile	275	83,1
Parçalanmış Aile	27	8,2
<b>Birlikte Yaşadığı kişiler</b>		
Anne Baba	267	80,7
Yalnız	64	19,3
<b>Sigara Kullanma Durumu</b>		
Evet	42	12,7
Hayır	289	87,3

Yaş ort: 15,54±1,88

Çizelge 2. Kısa Semptom Envanteri alt boyutlarının Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksine Göre Bağımsız Gruplarda t- Testi Analizi

Table 2. Independent Groups t-Test Analysis of Brief Symptom Inventory sub-dimensions according to Pittsburgh Sleep Quality Index

Değişken	PUKİ	n	Ortalama	SD	t	p
Anksiyete	İyi Uyuyanlar	213	0,59	,34	-6,021	,000*
	Kötü Uyuyanlar	118	0,90	,49		
Depresyon	İyi Uyuyanlar	213	0,74	,38	-6,518	,000*
	Kötü Uyuyanlar	118	1,09	,51		
Olumsuz Benlik	İyi Uyuyanlar	213	0,60	,37	-4,115	,000*
	Kötü Uyuyanlar	118	0,78	,42		
Somatizasyon	İyi Uyuyanlar	213	0,43	,30	-5,412	,000*
	Kötü Uyuyanlar	118	0,67	,42		
Hostalite	İyi Uyuyanlar	213	0,90	,43	-2,625	,009*
	Kötü Uyuyanlar	118	1,06	,54		

\*p&lt;0,05

Çizelge 3. Stresle Başa Çıkma Tarzlarının Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksine Göre Bağımsız Gruplarda t- Testi Analizi

Table 3. Independent Groups t- Test Analysis of Stress Coping Styles According to Pittsburgh Sleep Quality Index

Değişken	PUKİ	n	Ortalama	SD	t	p
Kendine Güvenli Yaklaşım	İyi Uyuyanlar	213	2,94	,65	2,499	,013*
	Kötü Uyuyanlar	118	2,73	,74		
KendineGüvensiz Yaklaşım	İyi Uyuyanlar	213	2,15	,52	-4,610	,000*
	Kötü Uyuyanlar	118	2,42	,44		
İyimser Yaklaşım	İyi Uyuyanlar	213	2,66	,39	,517	,606
	Kötü Uyuyanlar	118	2,63	,45		
Boyun Eğici Yaklaşım	İyi Uyuyanlar	213	1,81	,50	-4,197	,000*
	Kötü Uyuyanlar	118	2,07	,56		
Sosyal Destek Arama	İyi Uyuyanlar	213	2,74	,55	,867	,387
	Kötü Uyuyanlar	118	2,69	,57		

\*p&lt;0,05

Çizelge 4. Stresle Başa Çıkma Tarzlarının, Kısa Semptom Envanteri Üzerindeki Etkisine Ait Çoklu Regresyon Analizi  
Table 4. . Multiple Regression Analysis of the Effect of Stress Coping Styles on Brief Symptom Inventory

Değişkenler	B	SD	t	p	F	F anlamlılık
KSE	2,333	,041	56,865	,000*		
KendineGüvenli Yaklaşım	,300	,048	6,195	,000*		
KendineGüvensiz Yaklaşım	-,046	,052	-,889	,375	12,219	,000**
Sosyal Destek Arama	,127	,054	2,335	,020*		
Boyun Eğici Yaklaşım	-,182	,053	-3,437	,001*		
İyimser Yaklaşım	-,037	,039	-,935	,351		

\*\*p<0.05  
R<sup>2</sup>=0,145,  
Durbin Watson= 1,663  
Bağımsız Değişkenler: Kendine Güvenli Yaklaşım, Kendine Güvensiz Yaklaşım, Boyun Eğici Yaklaşım. Sosyal Destek Arama Yaklaşımı, İyimser Yaklaşım.  
Bağımlı Değişken: KSE

Çizelge 4' te Stresle Başa Çıkma Tarzlarının, Kısa Semptom Envanteri üzerindeki etkisine ait çoklu regresyon analizi sonuçları gösterilmiştir. Regresyon analizi varsayımları incelendiğinde yordayıcı (bağımsız değişken) değişkenlerle bağımlı değişken arasındaki ilişkinin anlamlı ( $F_{(5,325)}=12,219$ ;  $p<0.05$ ) olduğu belirlenmiştir. Kendine güvenli yaklaşım ( $t=6,195$ ;  $p<0.01$ ), boyun eğici yaklaşım ( $t=2,335$ ;  $p<0.05$ ), sosyal destek arama yaklaşımı ( $t=-3,437$ ;  $p<0.05$ ) düzeylerinin KSE düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir.

Kendine güvenli yaklaşım ( $t=6,195$ ;  $p<0.01$ ), boyun eğici yaklaşım ( $t=2,335$ ;  $p<0.05$ ), sosyal destek arama yaklaşımı ( $t=-3,437$ ;  $p<0.05$ ) alt boyutlarının, KSE düzeyinin 0,145' ini açıkladığı belirlenmiştir ( $R^2=0,145$ ). KSE düzeyinin %14,5' i bu değişkenlerle açıklanabilirken %85,6' sının modele dahil edilmeyen bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı görülmüştür.

Regresyon analizi sonucuna regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.  $KSE=2,333-0,300*$ Kendine Güvenli Yaklaşım+ $0,127*$ Boyun Eğici Yaklaşım - $0,182*$ Sosyal Destek Arama Yaklaşımı Regresyon eşitliği incelendiğinde, Kendine Güvenli Yaklaşım düzeyinde bir birimlik artışın KSE düzeyini 0,300 birim, Sosyal Destek Arama Yaklaşımı bir birimlik artışın KSE düzeyini 0,127 birim azaltacağı belirlenmiştir. Boyun Eğici Yaklaşım düzeyinde bir birimlik artışın KSE düzeyini 0,182 birim arttıracığı belirlenmiştir.

## Tartışma

Pandemi başladığında akut bir bilinmezliğe ilişkin kaygı, kayıp ve enfekte olma korkusu, sosyal izolasyon, yüz yüze eğitimin kısıtlanması, kimlik gelişim dönemi karmaşası, ihmal ve istismara maruziyet, sosyal medyada bilgi kirliliğine maruziyet, yaşam biçiminde değişim gibi nedenlerde adolesanlarda ruhsal sorunların arttığı bilinmektedir (Magson et al. 2022; Samji et al. 2022; Temple et al. 2022; Revens et al. 2022; Reupert ve ark., 2019; Thabrew ve ark., 2020). Bu çalışmada ise, kötü uyku-iyi uyku puan ortalaması ile Kısa Semptom Envanteri, anksiyete, depresyon, somatizasyon, hostilete, olumsuz benlik puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı. Adolesanlarda ruhsal sorunlar arttıkça, kötü uyku puanı

artmaktadır. Çin'de 14-18 yaş aralığındaki 7202 ergenle yapılan bir çalışmada; pandemi döneminde akran ve aile ilişkili düşük düzeyde algılanan sosyal desteğin depresyon riskini 4.2 kat ve anksiyete riskini ise 3.2 kat arttırdığı bildirilmiştir (Jiao et al. 2020). Yine italya ve ıspanya'da 1143 ebeveynle yapılan bir çalışmada; ebeveynlerin %85.7'si çocuklarının pandemi döneminde kapanmayla birlikte duygusal ve davranışsal değişiklikler yaşadığını, en sık olarak odaklanma güçlüğü,uyku sorunları, somatizasyon, olumsuz benlik, can sıkıntısı, irritabilite, huzursuzluk, hostilete, sinirlilik, yalnızlık, endişe ve kaygı belirtileri gösterdiklerini belirtmişlerdir (Zhou et al. 2020). Salgının ilk çıktığı yer olan Çin'de 12-18 yaş arası 8079 ergenle yapılan bir öz bildirim çalışmasında; pandemi döneminde düşük benlik %26,2, depresyon ve kaygı belirtileri prevalansları sırasıyla %43.7 ve %37.4 olarak bulunmuştur (Shuang et al. 2020). İlk aşamada yapılan diğer çalışmalar da incelendiğinde ergenlerde yüksek düzeyde stres, anksiyete, somatizasyon, hostilete, huzursuzluk, madde kullanımı, olumsuz benlik, depresyon ve bu ruhsal sorunlarla paralel olarak uyku bozuklukları saptandı (Magson et al. 2022; Orgiles et al. 2020; Samji et al. 2022; Temple et al. 2022; Revens et al. 2022; Richardson et al. 2019; Rosen et al. 2020). Uyku ruhsal sorunlarda sıklıkla etkilenen ve belirleyici bir alandır. Aynı zamanda uyku sorunları, ruhsal sorunların şiddetlenmesine de sebep olabilmektedir ve pandemi döneminde toplumda yaygınlıkla görülmektedir (Brooks et al. 2020; Cosic et al. 2020; Wang et al. 2020; Wagner 2020). Zhou ve ark.nın 11-18 yaş aralığındaki 4805 kız ergenle yaptıkları bir çalışmada hastalık ilişkili kaygıların, günlük uyku süresinin 6 saatten az olmasının, günlük fiziksel aktivitenin 30 dk dan az olmasının depresyon belirtileri ile yakın ilişkili olduğu bildirildi (Zhou et al. 2020). 11.835 ergen ve genç yetişkin arasında, COVID-19 salgın döneminin ruhsal boyutlarını saptamak için yapılan başka bir çalışmada, uykusuzluk %23.2 olarak belirlendi ve stres, kaygı, anksiyete, depresyon belirtileri uykusuzluk için güdüleyici olarak saptandı (Shuang et al. 2020). Richardson ve arkadaşlarının (2019) 528 adolesanın sosyal izolasyon, uyku süresi, gündüz uyku hali ve yaygın anksiyete, sosyal anksiyete, ayrılık anksiyetesi ve depresyon semptomlarını değerlendiren bir çalışmada, uyku adolesan döneminde depresyon ve anksiyetenin önlenmesinde değiştirilebilir

önemli bir risk veya hedef alınması gereken koruyucu bir faktör olarak saptandı ve pandemi döneminde ele alınması gereken bir sorun olarak belirlendi (Richardson et al. 2019). Uykuya dalma ve uykuyu sürdürmede güçlükler, aşırı uyuma isteği, uyku-uyanıklık ritmindeki bozukluklar, pandeminin başlamasıyla en sık görülen uyku bozuklukları haline gelmiştir (Shigemura et al, 2020; Shuang 2020). COVID-19 pandemisi sırasında uyku problemlerini belirlemek amacıyla yapılan bir meta-analiz çalışmasında, uyku sorunlarının yaygınlık oranının %35,7 olduğu belirlenmiştir (Jahrami, 2021). Gupta ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan bir çalışmada karantinanın düşük uyku kalitesi, uyku döngüsünde gecikmeli faza geçiş, gece uykusuna dayalı uyku yoksunluğu ve çok sayıda popülasyonda depresif semptomlarla ilişkili olduğu; Targa ve arkadaşları (2021) uyku kalite puanını COVID-19 salgını sırasındakiyle karşılaştırdıkları çalışmada uyku kalitesinde kötüleşme olduğu ve buna paralel olarak, olumsuz ruh halinde (anksiyete, depresyon ve öfke gibi ) bir artış olmasının, uyku kalitesindeki azalmanın, olumsuz duygudurum ile büyük ölçüde ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Tüm bu bilgiler ve çalışmalar ışığında, pandemi döneminde anksiyete, depresyon, somatizasyon, hostalite, olumsuz benlik, öfke sorunları, madde kullanımı, içe çekilme gibi ruhsal sorunlar ve uyku sorunlarının birbirleriyle ilişkisi olarak ve birbirlerini etkileyerek sıklıkla görüldüğü söylenebilmektedir (Iyer et al. 2020; Shigemura et al. 2020).

Çalışmamıza göre stresle başa çıkma tarzları ve ruhsal sorunlar arasında anlamlı bir ilişki vardır. Bu çalışmaya göre kendine güvenli yaklaşım ve sosyal destek arama yaklaşımında ruhsal sorun düzeyi azalırken, boyun eğici yaklaşımda ruhsal sorunlar artmaktadır. Yapılan bir çalışmada öğrencilerin stresle başa çıkma tarzı olarak % 52.7'si kendine güvenli tarzı göstermekte; % 49'u çaresiz tarzı göstermekte; % 49'u boyun eğici tarzı göstermekte; % 57.4'ü iyimser tarzı göstermekte ve % 53.2'si sosyal desteğe başvurma tarzını kullandıkları ve pasif baş etme tarzını kullanan öğrencilerde stres, kaygı, yaşamdan acı çekme düzeylerinin daha yüksek olduğu saptandı (Gündüz, 2018). Stresle baş etme tarzı, bireylerin ruhsal zorlantı ve stres kaynağı karşısında ruhsal esneklik ve dayanıklılıklarıyla yakından ilişkilidir. Ruhsal sorunlar stresle başa çıkma düzeyinin yetersiz kaldığı durumlarda ortaya çıkmaktadır ve aynı zamanda başa çıkma gücünü de azaltmaktadır. Bu sebepten kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım ve sosyal destek arama yaklaşımında ruhsal sorunlarla baş etme gücü artarken, kendine güvensiz yaklaşım ve boyun eğici yaklaşımda ise ruhsal zorlantılar baş edilemez bir tehdit olmaktadır ve kişilerde ruhsal sorunların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır (Dirik ve Yılmaz 2019; Eryılmaz 2009; Gündüz 2018). Stresle pasif başa çıkma tarzları, pandemide sağlıklı bireylerde kaygıyı, stres düzeylerini, ruhsal sorun ve hastalıkları arttırmaktadır (Iyer et al. 2020). Literatür tarandığında 2057 adolesan öğrenci ile yapılan bir çalışmada gençlerde % 57.5 oranında depresyon ve %38.7 oranında anksiyete görülmektedir ve adolesanlarda görülen ruhsal sorunlar ise olumsuz başa çıkma tarzlarıyla anlamlı olarak ilişkili bulunmuştur (Shao et al. 2020). Ayrıca Fu ve arkadaşlarının 1026 bireyle yaptıkları çalışmada pasif baş

etme tarzları ile stres, anksiyete, kaygı, hostilizasyon ve psikolojik sorunlar arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (Fu et al. 2020). Pandemi döneminde adolesanlarda yapılan çalışmalarda, çalışma sonucumuzla uyumlu olarak ruhsal sorunlar, anksiyete, kaygı, somatizasyon ile stresle pasif veya olumsuz başa çıkma tarzları arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır (Iyer et al. 2020; Fu et al. 2020; Shao et al 2020; Shigemura et al, 2020).

Ruhsal sorunlar kaygı, depresyon, uyku bozukluğu ve pasif başa çıkma tarzı için ortak bir risk faktörüdür (Dirik ve Yılmaz 2019; Eryılmaz 2009; Gündüz 2018). Pasif ve olumsuz başa çıkma tarzları bireylerde ruhsal sorunlara yatkınlığı artırırken, ruhsal sorunlardan doğrudan etkilenen ve ruhsal sorunları doğrudan arttıran uyku kalitesini de azaltmaktadır. Stresle başa çıkma tarzları, ruhsal iyilik için bir göstere olan uyku kalitesi için de koruyucu veya yatkınlaştırıcı bir etkidir (Demirtaş ve Kaya 2020; Germain et al. 2003; Kaba 2019). 300 MI hastası ile yapılan bir çalışmada, kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım ve sosyal destek arama ile uyku, anksiyete ve depresyon arasında ise negatif yönde ilişki bulunurken, çaresiz suçlayıcı yaklaşım ve boyun eğici yaklaşım ile uyku, anksiyete ve depresyon düzeyleri arasında pozitif yönde ilişki bulunmuştur (Demirtaş ve Kaya, 2022). Pandemi döneminde stresle pasif başa çıkma tarzları ruhsal sorunlarla ilişkili ve uyku kalitesini azaltan bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Adolesanlar kimlik gelişim dönemi çatışmaları ve gelişmemiş sosyal destek sistemleri sebebiyle, olumsuz stresle baş etme tarzlarını kullanmaya daha yatkın olabilmektedir (Eryılmaz, 2009). Bu sebepten pandemi döneminde adolesanlarda olumsuz stresle başa çıkma tarzlarının yaygınlığı sebebiyle ruhsal sorun ve uyku bozukluklarının daha fazla arttığı düşünülmektedir (Iyer et al. 2020; Fu et al. 2020; Shao et al 2020; Shigemura et al, 2020). 63 öğrenci ile laboratuvar ortamında yapılan bir izlem çalışmasında stres, kaygı ve stresle başa çıkma tarzlarını uyku kalitesine olan etkisine bakıldığında, kendine güvenli yaklaşım ve ılımlı stresle başa çıkma modellerinin REM uykusu ve göz kırpmaya sayısı ile ilişkili olarak uyku kalitesini etkilediği ifade edilmektedir (Germain, et al 2003). Çalışmamızda stresle başa çıkma tarzları ve PIKU puanları arasında anlamlı farklılıklar olduğu saptanmıştır. Bu çalışmaya göre kendine güvenli yaklaşım ve sosyal destek arama yaklaşımında iyi uyku puanı anlamlı olarak daha yüksekken, boyun eğici yaklaşım başa çıkma tarzında ise kötü uyku puanı daha yüksek olarak bulunmuştur. Çalışma bulgularımızın literatür ile uyumlu olduğu görülmektedir.

## Sonuç ve Öneriler

COVID-19 pandemisi sırasında adolesanlarda genel olarak ruhsal belirtilerin uyku kalitesini etkilediği; stresle başa çıkma tarzlarından kendine güvenli yaklaşım, kendine güvensiz yaklaşım ve boyun eğici yaklaşımın uyku kalitesini etkilediği saptanmıştır. Ayrıca ruhsal belirtilerin varlığı ve stresle başa çıkma tarzları arasında anlamlı bir ilişki vardır. Stresle başa çıkma tarzlarından kendine

güvenli yaklaşım ve sosyal destek arama yaklaşımı puanı arttıkça ruhsal belirtilerin azaldığı; boyun eğici yaklaşım puanı arttıkça ruhsal belirtilerin arttığı saptanmıştır.

COVID-19 ve pandemi adolesanlarda ruhsal sorunların ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Ruhsal sorunlar kısa ve uzun vadede ruhsal bozukların ortaya çıkışına ve kronikleşmesine sebep olabilmektedir. Bu nedenle ruhsal hastalıkların ele alınmasında ve kronikleşmesinin önlenmesinde hemşireler ve sağlık bakım profesyonellerine önemli görevler düşmektedir. Adolesan dönem ruhsal sorunların ortaya çıkmasında riskli bir dönem olduğundan adolesanların ruhsal durumlarının değerlendirilmesi ve izlenmesi ruhsal hastalıkların önlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Adolesanlarda meydana gelen değişimler veya ilerlemelerin izlenmesi ve COVID-19 salgınının yol açtığı psikolojik zararı azaltmak için adolesanlara zamanında ve uygun psikolojik müdahalelerin uygulanması; psikolojik sorunlarının hafifletilmesi için psikolojik beceri eğitimleri ile adolesanların güçlendirilmesi, adolesanlarda meydana gelebilecek ruhsal bozuklukların engellenmesi ve adolesanların ruhsal yönden güçlendirilmesi için etkili olabilir.

### **Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları ve Güçlü Yönleri**

Çalışmada ülkemizin farklı bölgelerinden adolesanlardan hazırlanmış çeşitli örneklem grupları yer almaktadır. Bununla birlikte çalışmaya alınan adolesanlardan elde edilen verilerin benzerlik göstermesi sorunların yaşanmasında gelişimsel dönem özelliklerinin etkili olduğunu göstermektedir. Bu durum da çalışmanın güçlü yönü olarak görülmektedir.

Bu çalışmanın kesitsel ve retrospektif desende yapılması ise sınırlılıkları arasında yer almaktadır.

### **Kaynaklar**

Agargün M Y, Kara H, Anlar O. Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1996; 7: 107-115.

Brooks SK, Webster RK, Smith IE, Woodland I, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological effect of quarantine and how to reduce it: Rapid review of evidence. *LANCET* 2020;395:912-20.

Cosic K, Popovic S, Sarlija M, Kesedzic I. Impact of human disasters and COVID-19 Pandemic on Mental Health: Potential of digital Psychiatry. *Psychiatria Danubina* 2020;32:25-31.

Demirtaş E ve Kaya Y. Miyokard infarktüsü geçiren hastaların anksiyete, depresyon düzeyleri ve stresle baş etme yöntemleri ile uyku kalitesi arasındaki ilişki. *BSJOHS* 2018; 5,3, 344 – 355.

Dirik D ve YıldızK. Algılanan sosyal destek ve stresle başa çıkma tarzları arasındaki ilişkide algılanan öz yeterliliğin rolü. *SPORMETRE* 2019; 17(2), 132-144.

Eryılmaz A. Ergenlik döneminde stres ve başa çıkma. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi* 2009; 42, 20-37.

Fu W, Wang C, Zou L et al. Psychological health, sleep quality, and coping styles to stress facing the COVID-19 in Wuhan, China. *Transl. Psychiatry* 2020; 10, 225

Gao J, Zheng P, Jia Y, Chen H, Mao Y, Chen S, Wang Y, Fu H, Dai J. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS One* 2020; 5.

Germain A, Buysse DJ, Ombao H, Kupfer DJ, Hall M. Psychophysiological reactivity and coping styles influence the effects of acute stress exposure on rapid eye movement sleep. *Psychosom Med.* 2003; 65(5):857-64.

Gupta R, Grover S, Basu A, Krishnan V, Tripathi A, Subramanyam A, Avasthi, A. Changes in sleep pattern and sleep quality during COVID-19 lockdown. *Indian Journal of Psychiatry* 2020; 62(4), 370-378.

Gündüz M. (2018) Psikolojik danışman adaylarının stresle başa çıkma tarzlarının çok yönlü eylemlilik özelliklerine, öznel iyi oluşlarına ve risk faktörlerine göre incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Yüksek Lisans Programı.

Iyer M, Jayaramayya K et al. COVID-19: an update on diagnostic and therapeutic approaches. *BMB Reports* 2020; 53(4): 191.

Jahrami H, BaHammam AS, Bragazzi NL, Saif Z, Faris M, Vitiello V. Sleep problems during the COVID-19 pandemic by population: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Sleep Medicine* 2021; 17(2): 299-313.

Jiao WY, Wang IN, Liu J, Fang Sf, Jiao fY, PettoelloMantovani M, et al. Behavioral and emotional disorders in children during the COVID-19 epidemic. *The Journal of Pediatrics* 2020;3.

Kaba, İ. (2019). Stres, ruh sağlığı ve stres yönetimi: güncel bir gözden geçirme. *Akademik Bakış Dergisi*. 73.

Kong X, Zheng K, Tang M, Kong F, Zhou J, Diao L, Shouxin W, Piqi J, Tong S, Yuchao D. Prevalence and Factors Associated with Depression and Anxiety of Hospitalized Patients with COVID-19. *MEDRXIV* 2020; 3.

Lattie E, Adkins E, Winguist N, Graham A, Digital mental health interventions for depression, anxiety, and enhancement of psychological well-being among college students: systematic review. *JMIR* 2019; 21.

Magson NR, Freeman JYA, Rapee RM, Richardson CE, Oar EL, Fardouly J. Risk and Protective Factors for Prospective Changes in Adolescent Mental Health during the COVID-19 Pandemic. *J Youth Adolesc.* 2021; 50(1):44-57.

Orgiles M, Morales A, Delvecchio E, Mazzeschi C, Pedro Espada J. "Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain." *PSYARXIV.* 2020; 8.

Ravens-Sieberer U, Kaman A, Erhart M, Devine J, Schlack R, Otto C. Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2022; 31(6):879-889.

Samji H, Wu J, Ladak A, Vossen C, Stewart E, Dove N, Long D, Snell G. Review: Mental health impacts of the COVID-19 pandemic on children and youth - a systematic review. *Child Adolesc Ment Health* 2022; 27(2):173-189.

Shao R, He P, Ling B, Tan L, Xu L, Hou Y, Kong L, Yang Y. Prevalence of depression and anxiety and correlations between depression, anxiety, family functioning, social support and coping styles among Chinese medical students. *BMC Psychol.* 2020 Apr 22;8(1):38. doi: 10.1186/s40359-020-00402-8. PMID: 32321593; PMCID: PMC7178943.

Shao S Et al. Self-harm and COVID-19 Pandemic: An emerging concern – A report of 2 cases from India. *Asian Journal of Psychiatry* 2020; 51.

Sher L et al. COVID-19, anxiety, sleep disturbances and suicide. *Sleep Medicine* 2020; 70.

Shigemura J, Ursano RJ, Morganstein JC, Kurosawa M, Benedek DM. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-

- nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 2020; 74(4), 281–282.
- Temple JR, Baumler E, Wood L, Guillot-Wright S, Torres E, Thiel M. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Adolescent Mental Health and Substance Use. *J Adolesc Health* 2022; 71(3):277-284.
- Tian F. Psychological Symptoms of Ordinary Chinese Citizens Based on SCL-90 During the Level I Emergency Response to COVID-19. *Asian Journal of Psychiatry*.2020; 9,3.
- Reupert A, Bartholomew C, Pettuzzo L. An Online intervention to promote mental health and wellbeing for young adults whose parents have mental illness and/or substance use problems: theoretical basis and intervention description. *Front Psychiatry*. 2019; 10,59.
- Richardson C et al. The Moderating Role of Sleep in the Relationship Between Social Isolation and Internalising Problems in Early Adolescence. *Child Psychiatry & Human Development* 2020; 3, 50.
- Rosen Z, Weinberger-litman SI, Rosenzweig C, Rosmarin D.H, Muennig P, Carmody ER, et al. Anxiety and distress among the first community quarantined in the u.s. due to COVID-19: psychological implications for the unfolding crisis. *Front Psychiatry* 2020; 6.
- Shuang-Jiang Zhou 1, Li-Gang Zhang 1, Lei-Lei Wang 1, Zhao Chang Guo 2, Jing Qi Wang 3, Jin-Cheng Chen 4, Mei Liu 5, Xi Chen 6, Jing Xu Chen. Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2020; 29(6):749-758
- Shuang-JiangZhoua1Lei-LeiWanga1RuiYangbXing-JieYangaLi-GangZhangcZhao-ChangGuocJin-ChengChendJing-QiWangeJing-XuChena. Sleep problems among Chinese adolescents and young adults during the coronavirus-2019 pandemic. *Sleep Medicine* 2020; 74, 39-47
- Şahin, NH ve Durak A. Kısa Semptom Envanteri: Türk gençleri için uyarlanması. *Türk Psikoloji Dergisi* 1994; 9(31), 44–56.
- Şahin, NH ve Durak A. Stresle Basa Çıkma Tarzları Ölçeği: Üniversite Öğrencileri için Uyarlanması. *Türk Psikoloji Dergisi* 1995; 10(34), 56-73.
- Targa AS, Benítez ID, Moncusí-Moix A et al. Decrease in sleep quality during COVID-19 outbreak. *Sleep Breath* 2021; 1055–1061
- Thabrew H, Stasiak K, Wong S, Huss J, Merry S. E-Health interventions for anxiety and depression in children and adolescents with long-term physical conditions. *Int J Law Psychiatry* 2020;72.
- Wang G, Zhang Y, Zhao J, Zhang J, Jiang f. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *The Lancet* 2020;395(10228):945-7.
- WHO. World Health OrganisationMental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak. WHO 2020.
- Wagner KD. Addressing the experience of children and adolescents during the Covid-19 pandemic. *J Clin Psychiatry* 2021; 81,3.
- Wenjun G. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China *Psychiatry Research* 2020; 8.
- Qiu H, Wu J, Hong L, Luo Y, Song Q, Chen D. Clinical and epidemiological features of 36 children with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Zhejiang, China: an observational cohort study. *Lancet Infect Dis* 2020; 20.
- Zandifar A ve Badrfam R. Iranian mental health during the COVID-19 epidemic. *Asian Journal of Psychiatry* 2020; 51.
- Zhou X, Snoswell CL, Harding LE, Bambling M, Edirippulige S, Bai X, Smith, A. C. The role of telehealth in reducing the mental health burden from COVID19. *Telemedicine and e-Health* 2020; 26,4.
- Zhou J, Yuan X, Qi H, liu R, li Y, Huang H, et al. Prevalence of depression and its correla-tive factors among female adolescents in China during the coronavirus disease 2019 outbreak. *Global Health* 2020; 16:69.